Pointek CLS 100

概述

Pointek CLS 100 是紧凑的二线制反相频移电容开关，适于在空间有限的场合内检测界面、液体、浆料和泡沫等。

产品特点

- 易于安装，内置发光二极管 LED
- 没有可动部件，低维护
- 灵敏度调节
- 有内置电缆式或 PBT 外罩型
- 本安型，防尘防爆型和普通型

应用

CLS 100 尺寸紧凑，插入深度 100mm，适用于容器或管道等多种应用场合，是传统电容开关的替代品。

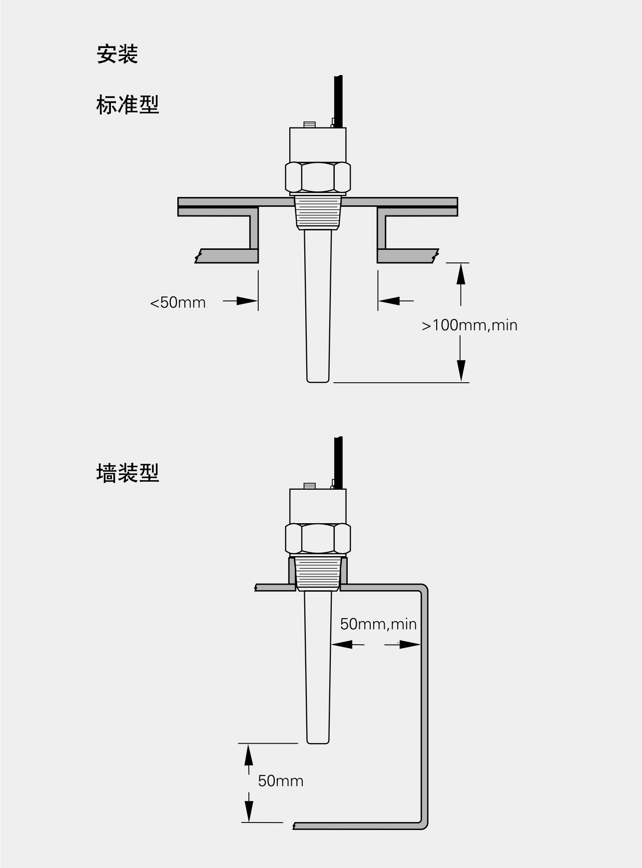
它的先进的顶端传感技术提供了精确的、重复性高的点式物位信号。探头材质为耐化学腐蚀的 PPS(PVDF 可选)，工作温度：

-40 ~ 100 °C。全密封紧凑的设计使之能够工作在搅拌釜等振动场合，可靠性高，抗振动可达 4g。当使用一个防研磨保护罩时，CLS 100 可以保护它免受剪切、冲击和磨损等恶劣的粗糙工艺的影响。

PointekCLS 100 有三种类型可供选择，不锈钢工艺连接的整合电缆式，探头材料可选 PPS 或 PVDF；全封装型，有热塑聚酯外罩，PPS 过程连接结合 PPS 探头；标准外罩型，有热塑聚酯外罩，不锈钢过程连接结合 PPS 或 PVDF 探头。

- 主要应用：相对高压和高温、危险区域中的液体、浆料、粉尘、食品和制药、石化

安装图



Pointek CLS 100 安装

技术规格

工作方式	
测量原理	电容液位探测
输入	
被测变量	高和低
传感器长度	100 mm
额定工作条件	
安装条件	
• 地点	室内 / 室外
环境条件	
• 环境温度	-40 ~ 85 °C
• 安装等级	II
• 污染等级	4
介质条件	液体、浆料和界面
• 介电常数 Ɛr	最小 1.5
• 温度	-40 ~ 100 °C
• 压力（容器）	-1 ~ 10 bar g，正常
防护等级	
• 外罩型	IP68/Type 4X/NEMA 4X
• 缆式	IP65/Type 4X/NEMA 4X
• 电缆入口	½" NPT (M20x1.5 选件)
电源	
标准	10 ~ 33 V DC
本安型	10 ~ 30 V DC

	不锈钢过程连接（缆式或外罩型）	聚酯过程连接 (仅全集成聚酯外罩)
输出		
输出信号		
报警输出	4/20 mA 回路或 20/4 mA 2 线制回路	4/20 mA 回路或 20/4 mA 2 线制回路
晶体管输出		
• 标准	固态 ：40 V DC/28 V AC，最大 100 mA，最大 2 VA	继电器： 30 V DC, 2A; 125 V AC, 0.5 A; 110 V DC, 0.5 A
• 本安型	30 V DC	不适用
故障安全模式	最小或最大	最小或最大
精度		
重复性	2 mm	2 mm
设计		
探头 / 接液部分的工艺连接材质	连接 ：316 不锈钢 (1.4404)；过程密封：FPM （可选 FFKM）；传感器：PPS （可选 PVDF）	PPS 过程连接和 PPS 传感器 （整体结构）
构造	<u>缆式</u>	
材质（本体）	316 不锈钢 (1.4404)	
过程连接	¾"NPT 或 1" BSPT	¾"NPT 或 1" BSPT
连接	4 个 1m，0.5 mm (22 AWG) 的导线，屏蔽，聚酯护套	
	<u>外罩型</u>	<u>全聚酯型</u>
材质		
• 本体	紧凑的热塑性聚酯（VALOX）	紧凑的 PBT（VALOX）
• 盖子	透明的热塑性聚酯（VALOX）	透明的热塑性聚酯（VALOX）
连接	内置 5 个端子排，"NPT 电缆入口，M20 x 1.5 可选	可拆卸的内置 5 个端子排，½" NPT 电缆入口，M20 x 1.5 可选
标准和认证	CE，FM 和 CSA I、II、III 类，1 区，A ~ G 组，T4; ATEX II 1/2 GD T107C; WHG 溢流保护 (德国)，英国劳氏船用认证， ENV1， ENV2 和 ENV5	CE，FM 和 CSA I、II、III 类，1 区，A~G 组，T4; ATEX II 1/3 D 107C; WHG 溢流保护 (德国)，英国劳氏船用认证， ENV1， ENV2 和 ENV5

选型和订货数据

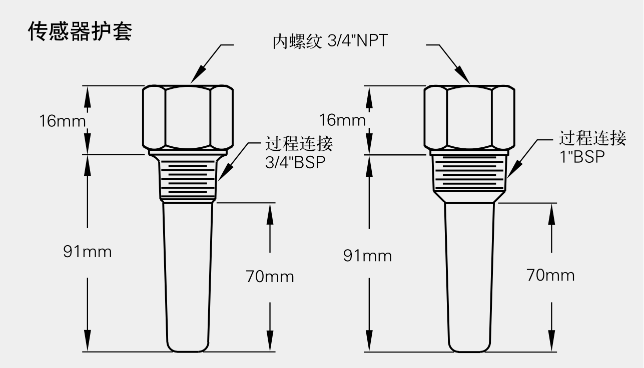
选型和订货数据	订货号
Pointek CLS 100，不锈钢过程连接	**7 ML 5 5 0 1 -**
设计紧凑的两线制反相频移物位开关，使用射频技术，适合用在狭窄的地方，可靠测量界面、固体、液体、浆料和泡沫	**0 ■■■ 0**
过程连接	
¾" NPT (ASME/ASME B1.20.1)	A
1" BSPT (EN 10226-1)	E
认证	
General Purpose: CE, CSA, FM, C-TICK	A
CSA/FM Class I, II and III, Div. 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T4; ATEX II 1 GD 1/2GD EEx ia IIC T4 to T6 T107 °C 1)	C
CSA/FM Class II and III, Div. 1, Groups E, F, G 1)	G
设备型号	
缆式（PPS 探头）	1
外罩型（PVDF 探头），½" NPT 电缆入口	3
外罩型（PPS 探头），M20 x 1.5 电缆入口（适配器）	7
缆式 带 PVDF 探头体，½" NPT 电缆入口	5
外罩型带 PVDF 探头体	6
外罩型带 PVDF 探头体，M20 x 1.5 电缆入口（适配器）	8
WHG 溢流保护认证	
不需要	0
需要	1
其它设计	
请在订货号上加“-Z”并规定订货代码	
FFPM 密封 O 型圈	**A22**
检测证书类型 3.1，符合标准 EN 10204	**C12**
使用手册	
快速入门手册，多语言 注意：根据 ATEX 规定，每个产品附带一份快速入门手册。	**7ML1998-5QJ81**
可选设备	
保护套选项，3/4" NPT (PPS) 只用于带 3/4" NPT 螺纹的 CLS 100	**7ML1830-1DL**
保护套选项，1" BSPT (PPS) 只用于带 3/4" NPT 螺纹的 CLS100	**7ML1830-1DM**
标签，不锈钢，12 x 45mm，一行文字，贴于外壳	**7ML1930-1AC**
½" NPT 电缆接头 ATEX 1G, 适合 6.1~159mm(防爆)	**7ML1830-1JB**
M20 x1.5 电缆接头 ATEX 1G, 适合 6.1~159mm (防爆)	**7ML1830-1JD**

1) 只适用于缆式，型号 1 和 5

选型和订货数据

选型和订货数据	订货号
Pointek CLS 100，PPS 过程连接	**7 ML 5 6 1 0 -**
设计紧凑的两线制反相频移物位开关，使用射频技术，适合用在狭窄的地方，可靠测量界面、固体、液体、浆料和泡沫	**0 ■■■■**
过程连接	
½" NPT (ASME/ASME B1.20.1)（PPS 探头体）	A
1" BSPT (EN 10226-1)（PPS 探头体）	B
认证	
一般用途	A
ATEX II 1/3 D T107 °C	C
类型 / 选件	
外罩型，PPS 过程连接，½" NPT 电缆入口	1
外罩型，PPS 过程连接	2
WHG 溢流保护认证	
不需要	0
需要	1
使用手册	
快速入门手册，多语言 注意：根据 ATEX 规定，每个产品附带一份快速入门手册	**7ML1998-5QJ81**
可选设备	
保护套选项，3/4" NPT (PPS) 只用于带 3/4" NPT 螺纹的 CLS 100	**7ML1830-1DL**
保护套选项，1" BSPT (PPS) 只用于带 3/4" NPT 螺纹的 CLS 100	**7ML1830-1DM**
标签，不锈钢，12 x 45mm，一行文字，贴于外壳	**7ML1930-1AC**
½" NPT 电缆接头 ATEX 1G, 适合 6.1~159mm(防爆)	**7ML1830-1JB**
M20 x1.5 电缆接头 ATEX 1G, 适合 6.1~159mm (防爆)	**7ML1830-1JD**

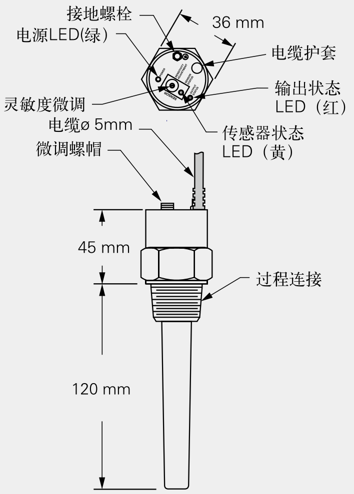
选件



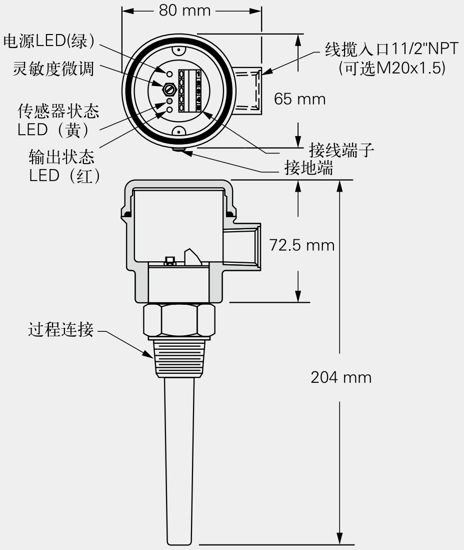
可选保护套尺寸

尺寸图

电缆型



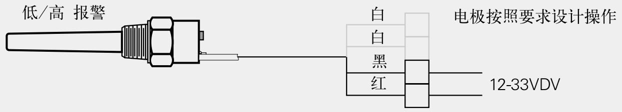
旋盖型

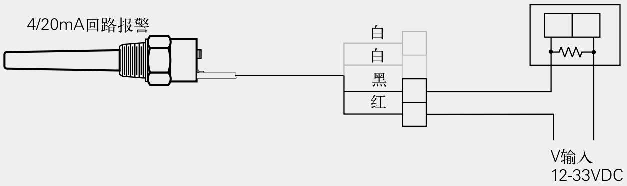


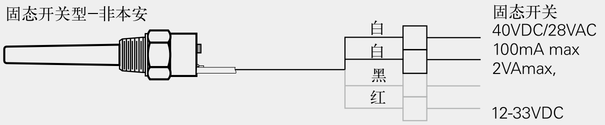
Pointek CLS 100 尺寸

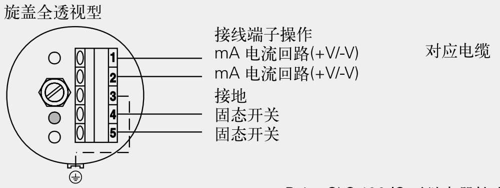
接线图

标准型–非本安









Point CLS 100 IS 无继电器输出

注意：
当驱动一个感性负载时(例如外部继电器)，必需确保连接的保护二级管级性正确，以防止因继电器线圈而产生的电感火花而损坏开关本安模块
–遵循当地法规和标准，详细说明参考使用说明书

Pointek CLS 100 接线